

Tadashi OSHIMA et al. H103 0501 US
4/2/04
BSK/B
(103) 205-8000

日本国特許庁 0505-1292 PUS1
JAPAN PATENT OFFICE 1 of 2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 4月 4日
Date of Application:

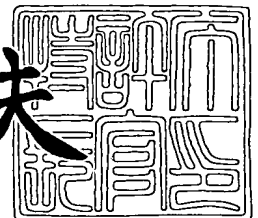
出願番号 特願2003-102130
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2003-102130]

出願人 本田技研工業株式会社
Applicant(s):

2004年 2月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-3013274

【書類名】 特許願

【整理番号】 H103050101

【提出日】 平成15年 4月 4日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 F01N 7/14

【発明の名称】 車両用排気管の遮熱板取付構造

【請求項の数】 3

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

 【氏名】 大島 正

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

 【氏名】 竹島 正雄

【特許出願人】

 【識別番号】 000005326

 【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100064908

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】

 【識別番号】 100108578

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 高橋 詔男

【選任した代理人】

【識別番号】 100101465

【弁理士】

【氏名又は名称】 青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100094400

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴木 三義

【選任した代理人】

【識別番号】 100107836

【弁理士】

【氏名又は名称】 西 和哉

【選任した代理人】

【識別番号】 100108453

【弁理士】

【氏名又は名称】 村山 靖彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705358

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用排気管の遮熱板取付構造

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 延在方向に直交する断面が略円弧状に湾曲した遮熱板を車両用エンジンの排気管に対し離間して取り付ける構造であって、

湾曲する円弧状当接部と該円弧状当接部の半径方向外方側に離間して形成された取付部とを有する取付部材を前記取付部において前記遮熱板の内周面に取り付け、該取付部材の前記円弧状当接部をその内周面で前記排気管の外周面に当接させるとともに前記円弧状当接部の外周面と前記排気管の外周面とにわたってバンド部材を掛け該バンド部材により前記取付部材を前記排気管に締結することを特徴とする車両用排気管の遮熱板取付構造。

【請求項 2】 前記取付部材には前記円弧状当接部の湾曲する両端縁部から外周面側に立ち上がる係止縁部が形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の車両用排気管の遮熱板取付構造。

【請求項 3】 前記取付部材には前記係止縁部の前記円弧状当接部に対し反対側に前記取付部が形成されていることを特徴とする請求項 2 記載の車両用排気管の遮熱板取付構造。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両用排気管の遮熱板取付構造に関し、特にその外観性向上に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

例えば鞍乗り型車両等においては排気管が外側に露出する場合があり、このような排気管の露出部分には必要により遮熱板が取り付けられている。このような車両用排気管の遮熱板取付構造に関する技術として、円弧状に湾曲した遮熱板に内周面側に突出する円弧状段部を設け、この円弧状段部の内周面において遮熱板

を車両用エンジンの排気管に当接させて、円弧状段部の外周面と排気管の外周面とにわたってバンド部材を掛けバンド部材により取付部材を排気管に締結するものがある（例えば特許文献 1 参照）。

【 0 0 0 3 】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 1 - 1 2 3 8 2 9 号公報

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

上記特許文献 1 記載のものは、遮熱板に円弧状段部を設け、この円弧状段部の外周面と排気管の外周面とにわたってバンド部材を掛けるものであることから、遮熱板の段部およびこの段部に掛けられるバンド部材が外側に露出することになり、外観性が良くないという問題があった。また、遮熱板が段部において直接排気管に当接するため、この段部が熱の影響を受け段部の表面側に錆等が発生しやすいという問題もあった。

【 0 0 0 5 】

したがって、本発明は、外観性を向上させることができるとともに遮熱板への熱の影響を低減することができる車両用排気管の遮熱板取付構造の提供を目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、請求項 1 に係る発明は、延在方向に直交する断面が略円弧状に湾曲した遮熱板（例えば実施の形態における遮熱板 3 3）を車両用エンジン（例えば実施の形態におけるエンジン 1 3）の排気管（例えば実施の形態における排気管 3 0）に対し離間して取り付け構造であって、湾曲する円弧状当接部（例えば実施の形態における円弧状当接部 4 6）と該円弧状当接部の半径方向外方側に離間して形成された取付部（例えば実施の形態における取付部 4 8）とを有する取付部材（例えば実施の形態における取付部材 4 5）を前記取付部において前記遮熱板の内周面（例えば実施の形態における内周面 3 3 a）に取り付け、該取付部材の前記円弧状当接部をその内周面（例えば実施の形態に

における内周面 4 6 a) で前記排気管の外周面（例えば実施の形態における外周面 3 7 b) に当接させるとともに前記円弧状当接部の外周面（例えば実施の形態における外周面 4 6 b) と前記排気管の外周面とにわたってバンド部材（例えば実施の形態におけるバンド部材 5 0) を掛け該バンド部材により前記取付部材を前記排気管に締結することを特徴としている。

【0 0 0 7】

これにより、円弧状に湾曲した遮熱板の内周面に取付部材の取付部を取り付け、この取付部材の取付部に対し離間して形成された円弧状当接部の内周面を排気管の外周面に当接させて、円弧状当接部の外周面と排気管の外周面とにわたってバンド部材を掛けてこのバンド部材により取付部材を排気管に締結する。よって、遮熱板はその内周面すなわち排気管側に取り付けられた取付部材とこの取付部材に掛けられるバンド部材を介して排気管に取り付けられるため、取付部材およびバンド部材は遮熱板で覆われる。また、遮熱板は、排気管に対し取付部材を介することで離間して取り付けられ、排気管に直接接触しないため、排気管の熱が伝わりにくくなる。

【0 0 0 8】

請求項 2 に係る発明は、請求項 1 に係る発明において、前記取付部材には前記円弧状当接部の湾曲する両端縁部から外周面側に立ち上がる係止縁部（例えば実施の形態における係止縁部 4 7) が形成されていることを特徴としている。

【0 0 0 9】

このように、円弧状当接部の湾曲する両端縁部に外周面側に立ち上がる係止縁部が形成されているため、取付部材の剛性を確保することができる。また、バンド部材は両側の係止縁部で案内されて円弧状当接部の外周面に取り付けられるとともに両側の係止縁部で円弧状当接部からの脱落が防止される。

【0 0 1 0】

請求項 3 に係る発明は、請求項 2 に係る発明において、前記取付部材には前記係止縁部の前記円弧状当接部に対し反対側に前記取付部が形成されていることを特徴としている。

【0 0 1 1】

このように、係止縁部の円弧状当接部に対し反対側に取付部を形成することで、円弧状当接部に対し取付部を離間して形成する部位に係止縁部で共用できる。

【0012】

【発明の実施の形態】

本発明の一実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造を図面を参照して以下に説明する。なお、以下の説明における前後左右は車両の前進時の進行方向における前後左右である。

【0013】

図1は、本実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造が適用された車両、具体的には不整地走行を主目的とする鞍乗り型車両（いわゆるバギー車）11を示す斜視図である。

【0014】

この鞍乗り型車両11は、車体の前後左右の四隅に配置された車輪12と、車体の略中央位置に搭載されたエンジン13およびトランスミッション14を有するパワーユニット15と、車体前側上部に左右方向に延在するように設けられて前側の車輪への操舵が入力されるハンドルバー16と、ハンドルバー16に支持されたヘッドライトユニット17と、ハンドルバー16の後側に設けられた燃料タンク18と、燃料タンク18の後側に設けられたシート19と、車体の外殻を構成する車体カバー20とを有している。なお、この鞍乗り型車両11はエンジン13の図示略のクランクシャフトが前後方向に延在するいわゆる縦置型とされている。

【0015】

車体カバー20は、前側の車輪12を含む車体前部を覆うフロントカバー22と、フロントカバー22の後側に設けられて前側の車輪12の後部を覆う左右のサブフェンダ23と、フロントカバー22の後側にあつて燃料タンク18から車体の左右側部を覆うセンタカバー24と、センタカバー24の後側にあつて車体後部を覆うリヤカバー25と、サブフェンダ23の後側に設けられて車体側部を覆う左右のマッドガード26と、センタカバー24の後端側とマッドガード26との間に設けられて車体側部を覆う左右のエンジンサブカバー27とを有してい

る。

【0016】

そして、エンジン 13 の前部には、湾曲しつつ車幅方向側方具体的には左側方に延出した後、エンジン 13 の車幅方向における側部具体的には左側部に沿って後方に延出する排気管 30 が設けられており、この排気管 30 は、図 2 に示すように、エンジン 13 の車幅方向における側部具体的には左側部と、車体カバー 20 の車幅方向における側部具体的には左側部（詳細にはセンタカバー 24 の左側部および左側のマッドガード 26）との隙間を通して後方に延出している。

【0017】

ここで、車体カバー 20 の側部には、パワーユニット 15 を側方に向け露出させる開口部 31 が形成されている。この開口部 31 は、フロントカバー 22 およびサブフェンダ 23 の後部と、センタカバー 24 の下部と、エンジンサブカバー 27 の上部とで囲まれて形成されている。

【0018】

そして、排気管 30 のこの開口部 31 から露出する前側部分に、遮熱板 33 が取り付けられており、この取り付けに、本実施形態の遮熱板取付構造が適用されている。

【0019】

図 3 に示すように、排気管 30 の遮熱板 33 が取り付けられる部分は、エンジン 13 から湾曲しつつ幅方向側方具体的には左側方に延出する全体として半円状をなす湾曲円管部 35 と、この湾曲円管部 35 の延出先端側からエンジン 13 の幅方向の側部具体的には左側部に沿って後方に直線状に延出する直線状円管部 36 とを有する略 J の字形状のエキゾーストパイプ 37 であって、このエキゾーストパイプ 37 の車幅方向外側から上側にかけてを遮熱板 33 で覆う。なお、排気管 30 はこのエキゾーストパイプ 37 から後方に延出するように図 1 に示すサイレンサ 38 が連結されて構成される。

【0020】

このような略 J の字形状のエキゾーストパイプ 37 を覆うため遮熱板 33 は、その全体的な形状が、円弧状に湾曲しつつ延在する湾曲部 40 とこの湾曲部 40

の一端側に連続するとともに直線状に延在する直線状部 4 1 とを有する略 J の字形状をなしている。この遮熱板 3 3 は、その延在方向に直交する断面が略円弧状に湾曲しており、図 4 (a) , (b) に示すように、この湾曲の中心側である内周面 3 3 a に複数具体的には三つの取付部材 4 5 が取り付けられる。

【 0 0 2 1 】

取付部材 4 5 は、金属製の板状部材がプレスにより打ち抜かれ曲げ加工されることで一体成形されるもので、図 5 (a) ~ (c) に示すように、エキゾーストパイプ 3 7 の直径とほぼ同様の直径を有する円弧状に湾曲された一定幅の円弧状当接板部 (円弧状当接部) 4 6 と、この円弧状当接板部 4 6 の幅方向 (湾曲の中心軸線に沿う方向) における両端である湾曲する両端縁部から湾曲の半径方向外側である外周面 4 6 b の側にそれぞれほぼ一定高さで円弧状当接板部 4 6 の円周方向の全長にわたって立ち上げられた係止縁板部 (係止縁部) 4 7 と、このように立ち上げられることで円弧状をなす両係止縁板部 4 7 のそれぞれの円周方向の両端側の円弧状当接板部 4 6 に対し反対側 (湾曲の半径方向外側) から、円弧状当接板部 4 6 の幅方向に沿って円弧状当接板部 4 6 に対し外側にそれぞれ延出するように折り曲げられたフランジ状の取付板部 (取付部) 4 8 とを有している。

【 0 0 2 2 】

取付部材 4 5 は、上記形状をなすことで全体として半円形状をなしており、湾曲する円弧状当接板部 4 6 の半径方向外方側に取付板部 4 8 が離間して形成されている。そして、このような形状の取付部材 4 5 を、図 3 および図 4 に示すように、複数具体的には三つそれぞれ取付板部 4 8 において遮熱板 3 3 の内周面 3 3 a の所定位置に溶接によって取り付ける。具体的には遮熱板 3 3 の直線状部 4 1 の湾曲部 4 0 に対し反対側と直線状部 4 1 の湾曲部 4 0 側と湾曲部 4 0 内とに取り付けられる。

【 0 0 2 3 】

このとき、すべての取付部材 4 5 は、それぞれ全体が遮熱板 3 3 の延在方向に直交する方向に沿うようにして取り付けられ、遮熱板 3 3 の延在方向に対し直交する断面において円弧状当接板部 4 6 が遮熱板 3 3 とほぼ同軸をなすように配置される。また、すべての取付部材 4 5 は、遮熱板 3 3 の延在方向に対し直交する

断面において、周方向長さが遮熱板 3 3 の周方向長さ以下となっており、取付状態で遮熱板 3 3 から周方向に外側に突出しないように取り付けられる。つまり、遮熱板 3 3 の半径方向外側の外周面 3 3 b の側からは取付部材 4 5 は視認できない。さらに、取り付けられた状態ですべての取付部材 4 5 の円弧状当接板部 4 6 は、その湾曲の中心側である内周面 4 6 a が、エキゾーストパイプ 3 7 の半径方向外側の外周面 3 7 b の所定位置に当接可能となっている。ここで、取付板部 4 8 は遮熱板 3 3 の内周面 3 3 a に全面的に当接するように内周面 3 3 a の取付位置の形状に応じて適宜湾曲させられている。

【 0 0 2 4 】

そして、上記のようにして複数具体的には三つの取付部材 4 5 が内周面 3 3 a に取り付けられた遮熱板 3 3 を、すべての取付部材 4 5 の円弧状当接板部 4 6 をそれぞれの内周面 4 6 a でエキゾーストパイプ 3 7 の外周面 3 7 b に当接させるとともに、図 3 に示すように、すべての円弧状当接板部 4 6 の外周面 4 6 b とエキゾーストパイプ 3 7 の外周面 3 7 b とにわたってそれぞれバンド部材 5 0 を掛け、これらバンド部材 5 0 によって取付部材 4 5 をエキゾーストパイプ 3 7 に締結する。

【 0 0 2 5 】

ここで、バンド部材 5 0 は、図 6 に示すように、帯状体 5 1 と、この帯状体 5 1 の基端側に固定されるとともに帯状体 5 1 の先端側を係合可能であってボルトからなる調整部 5 2 を回転させることで帯状体 5 1 の係合位置を帯状体 5 1 の長さ方向に沿って変更可能な係合部 5 3 とを有するもので、帯状体 5 1 を環状にしてその先端側を係合部 5 3 に係合させ、調整部 5 2 を調整することで輪の大きさを変更する。

【 0 0 2 6 】

そして、例えば、取付部材 4 5 が取り付けられた遮熱板 3 3 をエキゾーストパイプ 3 7 に当接させる前に、上記のようなバンド部材 5 0 をその帯状体 5 1 を予め湾曲させた状態でその先端部を係合部 5 3 に係合させずに、それぞれ、取付部材 4 5 の円周方向の一侧にある取付板部 4 8 の間を通し、取付部材 4 5 の円弧状当接板部 4 6 の外周側に通して、円周方向の逆側にある取付板部 4 8 の間から外

側に出しておく。この状態で、遮熱板 33 の取付部材 45 の円弧状当接板部 46 をそれぞれの内周面 46 a でエキゾーストパイプ 37 の外周面 37 b に当接させるとともに、すべての円弧状当接板部 46 に設けられたバンド部材 50 について、それぞれ帯状体 51 の先端部を係合部 53 に係合させるとともに調整部 52 で締め付けることによって、取付部材 45 を介して遮熱板 33 をエキゾーストパイプ 37 に締結する。

【0027】

このとき、円弧状当接板部 46 の湾曲する両端縁部に外周面 46 b 側に立ち上がる係止縁板部 47 が形成されているため、締結時に調整部 52 を調整すれば、バンド部材 50 は両側の係止縁板部 47 で案内されて円弧状当接板部 46 の外周面 46 b に当接し、その結果、バンド部材 50 の面倒な円弧状当接板部 46 に対する位置調整等が不要となる。

【0028】

以上に述べた本実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造によれば、円弧状に湾曲した遮熱板 33 の内周面 33 a に取付部材 45 の取付板部 48 を取り付け、この取付部材 45 の取付板部 48 に対し離間して形成された円弧状当接板部 46 の内周面 46 a をエキゾーストパイプ 37 の外周面 37 b に当接させて、円弧状当接板部 46 の外周面 46 b とエキゾーストパイプ 37 の外周面 37 b とにわたってバンド部材 50 を掛けてこのバンド部材 50 により取付部材 45 をエキゾーストパイプ 37 に締結する。よって、遮熱板 33 はその内周面 33 a すなわちエキゾーストパイプ 37 側に取り付けられた取付部材 45 とこの取付部材 45 に掛けられるバンド部材 50 を介してエキゾーストパイプ 37 に取り付けられるため、取付部材 45 およびバンド部材 50 は遮熱板 33 で覆われる。したがって、外観性を向上させることができる。

【0029】

また、遮熱板 33 は、エキゾーストパイプ 37 に対し取付部材 45 を介することで離間して取り付けられ、エキゾーストパイプ 37 に直接接触しないため、エキゾーストパイプ 37 の熱が伝わりにくくなる。したがって、遮熱板 33 への熱の影響（錆や歪みの発生）を低減することができる。

【0030】

さらに、バンド部材50で取り付けするため、取付作業が容易になるとともに、厳しい取付精度が不要となり、エキゾーストパイプ37、取付部材45および遮熱板33の個々の製造が容易となる。特に長尺で曲げ加工等されるエキゾーストパイプ37においては、遮熱板33を取り付けるための取付部を形成不要となり製造が非常に容易となる。

【0031】

加えて、円弧状当接板部46の湾曲する両端縁部に外周面46b側に立ち上がる係止縁板部47が形成されているため、取付部材45の剛性を確保することができる。したがって、この取付部材45を介してエキゾーストパイプ37に取り付けられる遮熱板33は、確実にエキゾーストパイプ37に取り付けられることになる。

【0032】

さらに、バンド部材50は両側の係止縁板部47で案内されて円弧状当接板部46の外周面46bに取り付けられるとともに両側の係止縁板部47で円弧状当接板部46からの脱落が防止される。したがって、バンド部材50を取付部材45に確実に取り付けることができ、その結果、遮熱板33を確実に排気管30に取り付けることができるとともに組付作業の作業性を向上させることもできる。

【0033】

加えて、係止縁板部47の円弧状当接板部46に対し反対側に取付板部48を形成することで、円弧状当接板部46に対し取付板部48を離間して形成する部位を係止縁板部47で共用できる。したがって、取付部材45の形状を簡素にできるとともに軽量化を図ることができる。

【0034】

なお、本実施形態は、鞍乗り型車両に限定されることなく、他の種々の車両に適用でき、特に自動二輪車等の排気管が露出する車両に好適である。

【0035】**【発明の効果】**

以上詳述したように、請求項1に係る発明によれば、円弧状に湾曲した遮熱板

の内周面に取付部材の取付部を取り付け、この取付部材の取付部に対し離間して形成された円弧状当接部の内周面を排気管の外周面に当接させて、円弧状当接部の外周面と排気管の外周面とにわたってバンド部材を掛けてこのバンド部材により取付部材を排気管に締結する。よって、遮熱板はその内周面すなわち排気管側に取り付けられた取付部材とこの取付部材に掛けられるバンド部材を介して排気管に取り付けられるため、取付部材およびバンド部材は遮熱板で覆われる。したがって、外観性を向上させることができる。また、遮熱板は、排気管に対し取付部材を介することで離間して取り付けられ、排気管に直接接触しないため、排気管の熱が伝わりにくくなる。したがって、遮熱板への熱の影響を低減することができる。さらに、バンド部材で取り付けるため、取付作業が容易になるとともに、厳しい取付精度が不要となり、排気管、取付部材および遮熱板の個々の製造が容易となる。特に長尺で曲げ加工等される排気管においては、取付部が不要となり製造が非常に容易となる。

【 0 0 3 6 】

請求項 2 に係る発明によれば、円弧状当接部の湾曲する両端縁部に外周面側に立ち上がる係止縁部が形成されているため、取付部材の剛性を確保することができる。したがって、この取付部材を介して排気管に取り付けられる遮熱板は、確実に排気管に取り付けられることになる。また、バンド部材は両側の係止縁部で案内されて円弧状当接部の外周面に取り付けられるとともに両側の係止縁部で円弧状当接部からの脱落が防止される。したがって、バンド部材を取付部材に確実に取り付けることができ、その結果、遮熱板を確実に排気管に取り付けることができるとともに組付作業の作業性を向上させることもできる。

【 0 0 3 7 】

請求項 3 に係る発明によれば、係止縁部の円弧状当接部に対し反対側に取付部を形成することで、円弧状当接部に対し取付部を離間して形成する部位を係止縁部で共用できる。したがって、取付部材の形状を簡素にできるとともに軽量化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造が適用され

た鞍乗り型車両を示す斜視図であってパワーユニットおよび排気管を透過状態で示したものである。

【図 2】 本発明の一実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造が適用された鞍乗り型車両を示す部分拡大斜視図である。

【図 3】 本発明の一実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造を示す斜視図である。

【図 4】 本発明の一実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造に用いられる遮熱板に取付部材を取り付けた状態を示すもので、(a)は正面図、(b)は(a)の左側面図である。

【図 5】 本発明の一実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造に用いられる取付部材を示すもので、(a)は正面図、(b)は(a)の底面図、(c)は(a)の左側面図である。

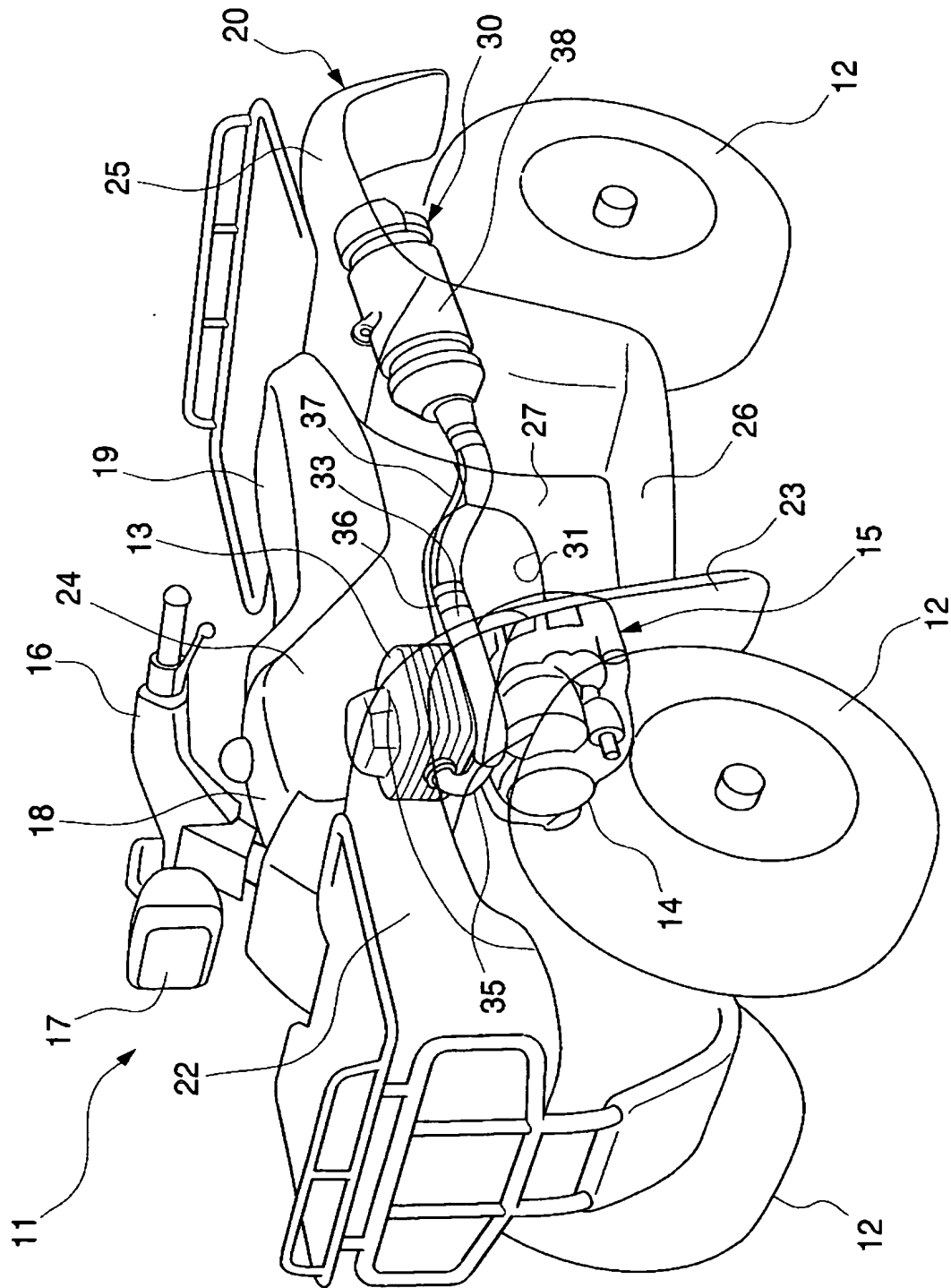
【図 6】 本発明の一実施形態の車両用排気管の遮熱板取付構造に用いられるバンド部材を示す側面図である。

【符号の説明】

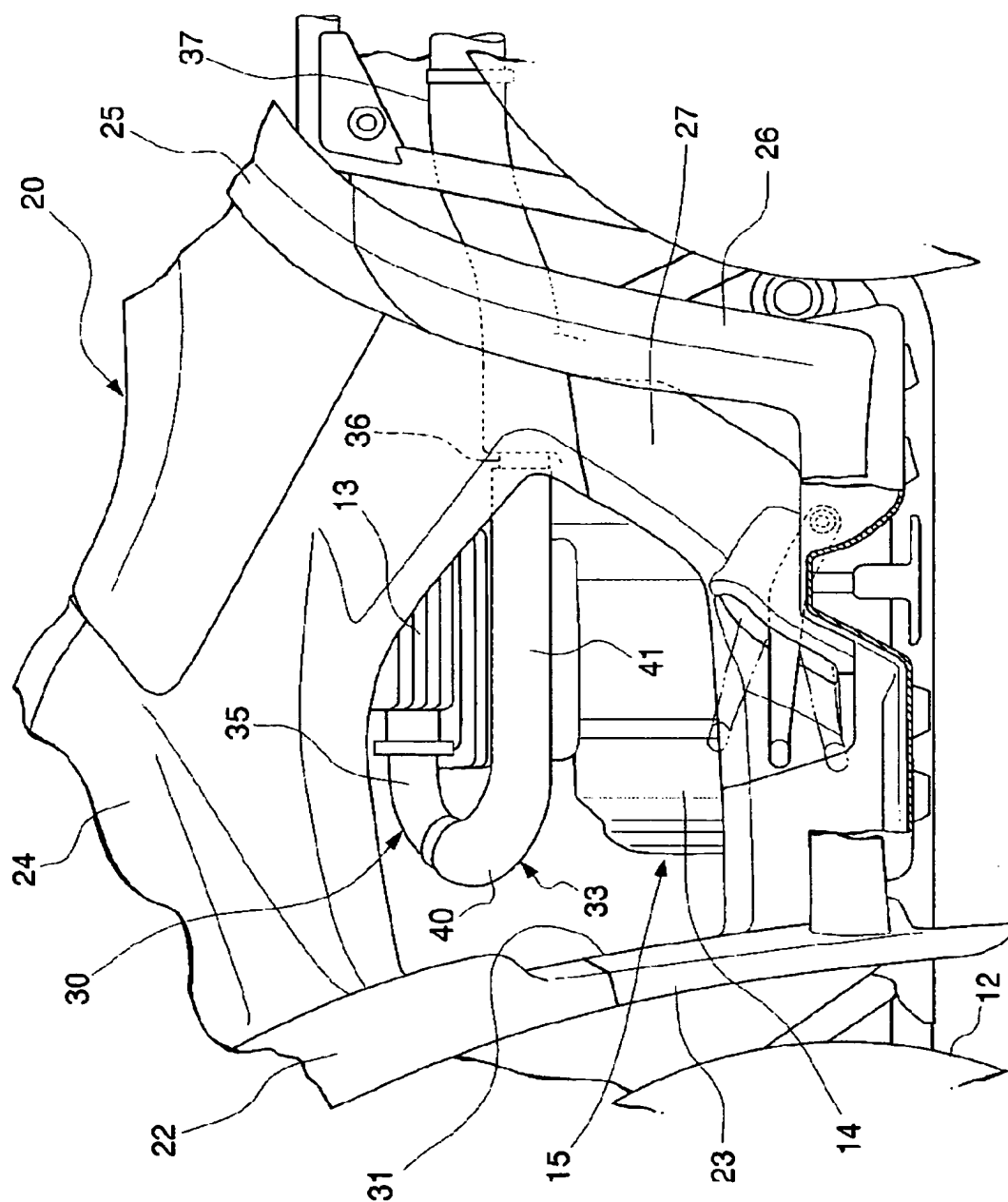
- 1 1 鞍乗り型車両 (車両)
- 1 3 エンジン
- 3 0 排気管
- 3 3 遮熱板
- 3 3 a 内周面
- 3 7 エキゾーストパイプ
- 3 7 b 外周面
- 4 5 取付部材
- 4 6 円弧状当接板部 (円弧状当接部)
- 4 6 a 内周面
- 4 6 b 外周面
- 4 7 係止縁板部 (係止縁部)
- 4 8 取付板部 (取付部)
- 5 0 バンド部材

【書類名】 図面

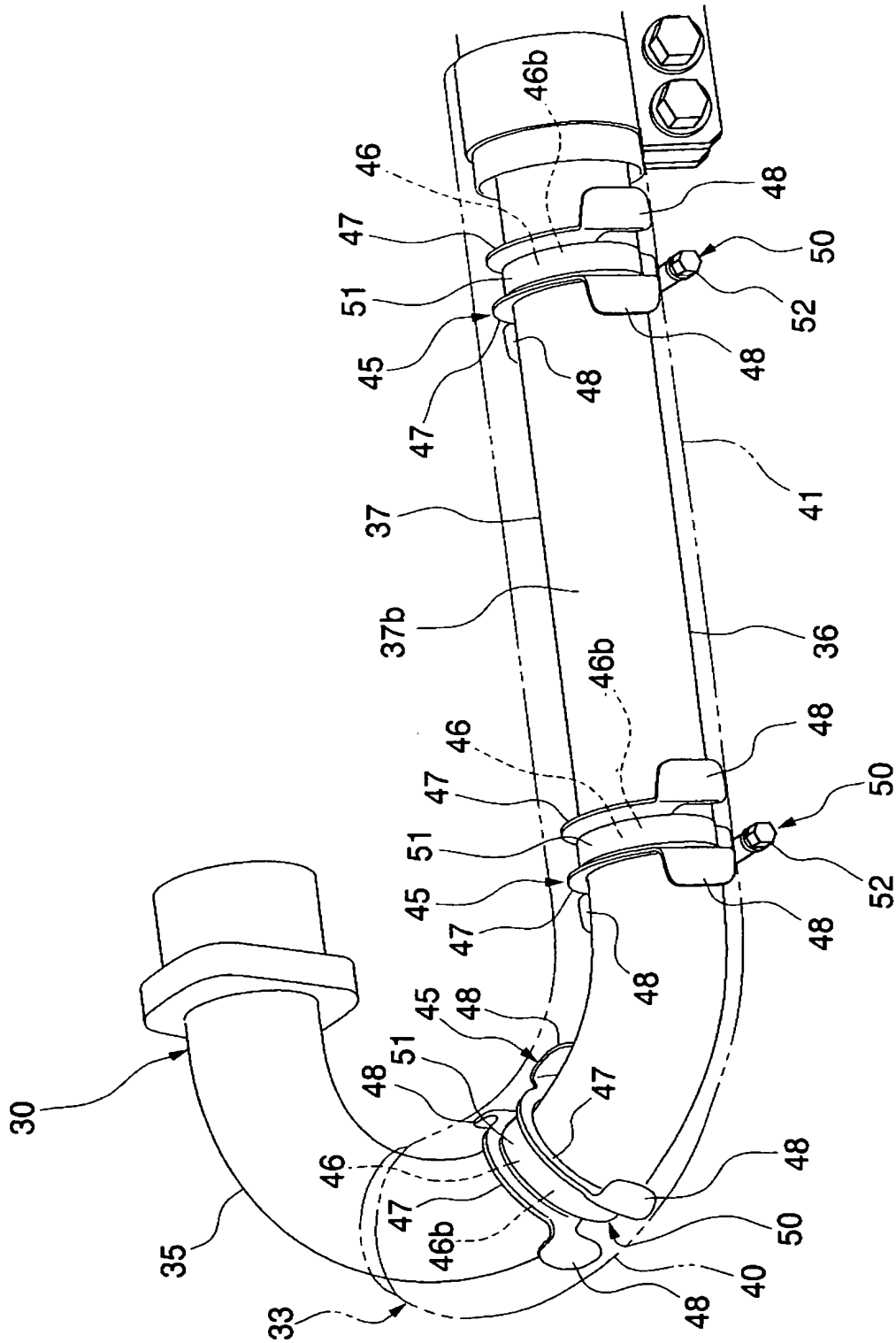
【図 1】



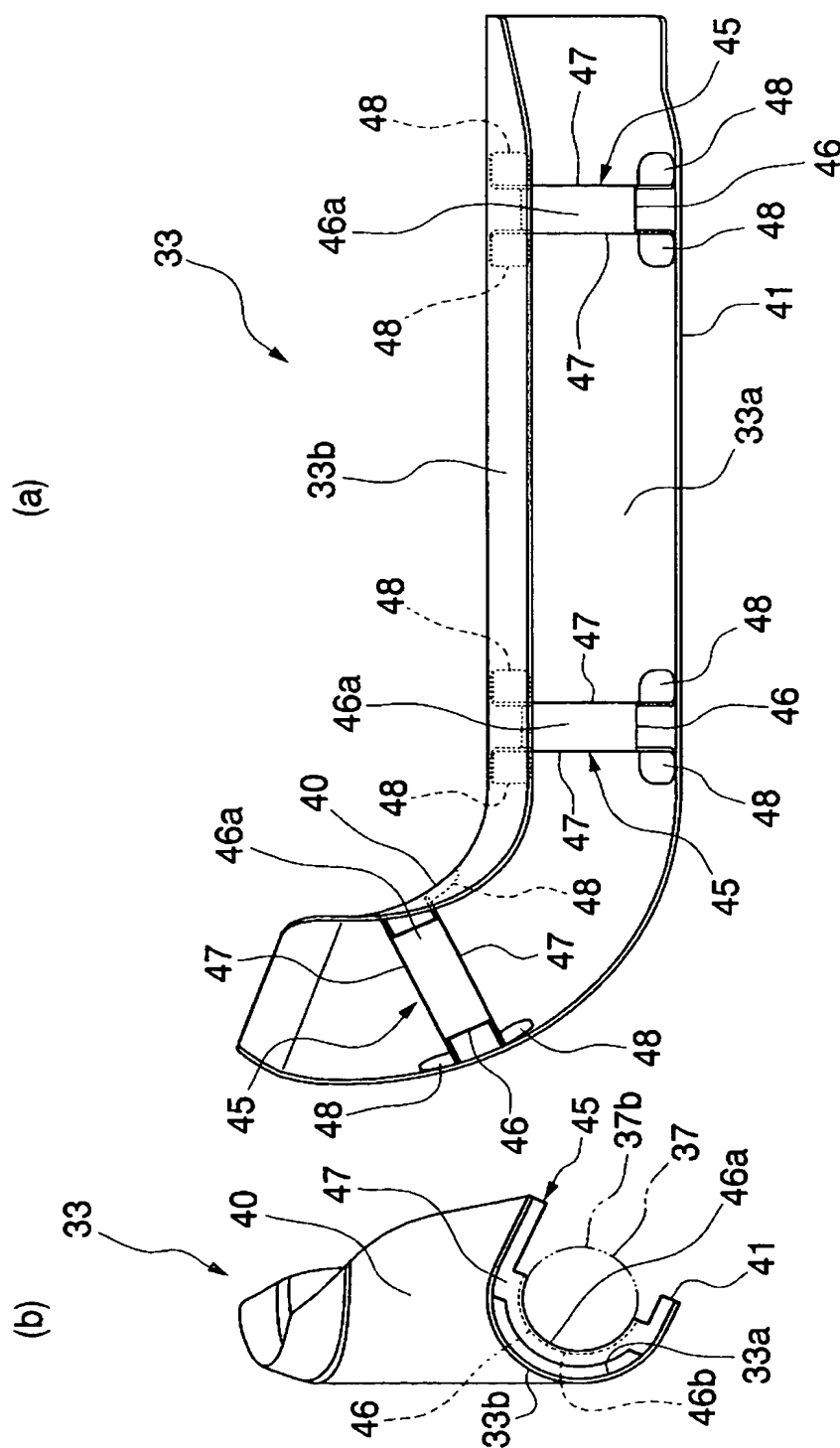
【図 2】



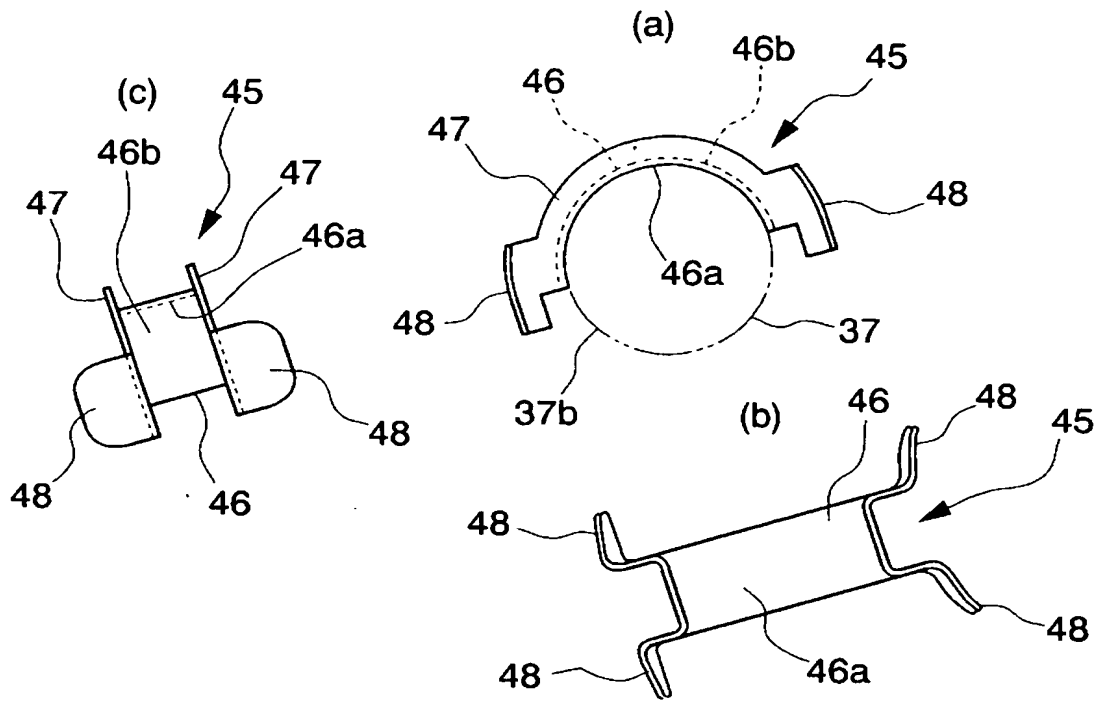
【図 3】



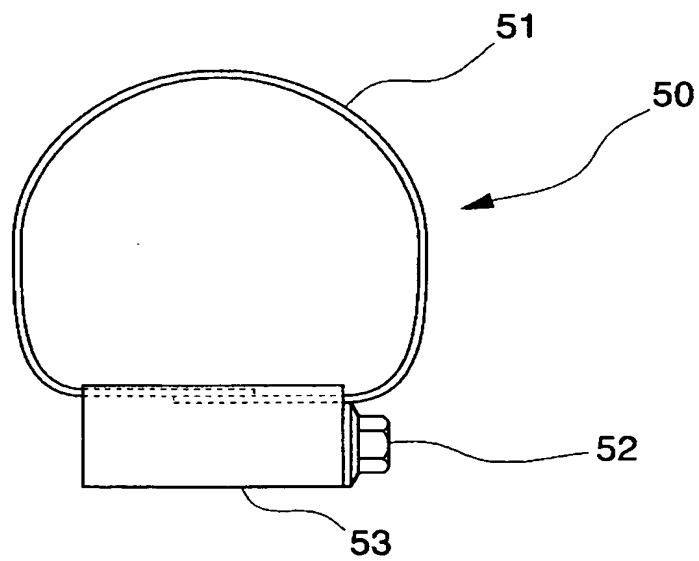
【圖 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 外観性を向上させることができるとともに遮熱板への熱の影響を低減することができる車両用排気管の遮熱板取付構造の提供。

【解決手段】 円弧状に湾曲した遮熱板 3 3 を車両用エンジンの排気管 3 0 に対し離間して取り付ける構造であって、湾曲する円弧状当接部 4 6 と円弧状当接部 4 6 の半径方向外方側に離間して形成された取付部 4 8 とを有する取付部材 4 5 を取付部 4 8 において遮熱板 3 3 の内周面に取り付け、取付部材 4 5 の円弧状当接部 4 6 をその内周面で排気管 3 0 の外周面 3 7 b に当接させるとともに円弧状当接部 4 6 の外周面 4 6 b と排気管 3 0 の外周面 3 7 b とにわたってバンド部材 5 0 を掛けバンド部材 5 0 により取付部材 4 5 を排気管 3 0 に締結する。

【選択図】 図 3



認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 1 0 2 1 3 0
受付番号	5 0 3 0 0 5 6 8 6 3 6
書類名	特許願
担当官	第三担当上席 0 0 9 2
作成日	平成 1 5 年 4 月 7 日

< 認定情報・付加情報 >

【特許出願人】

【識別番号】	000005326
【住所又は居所】	東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号
【氏名又は名称】	本田技研工業株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100064908
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】	100108578
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	高橋 詔男

【選任した代理人】

【識別番号】	100101465
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】	100094400
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	鈴木 三義

【選任した代理人】

【識別番号】	100107836
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所

次頁有



認定・付加情報（続き）

【氏名又は名称】 西 和哉
【選任した代理人】
【識別番号】 100108453
【住所又は居所】 東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビ
ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】 村山 靖彦

次頁無



特願 2 0 0 3 - 1 0 2 1 3 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 3 2 6]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 6 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号

氏 名

本田技研工業株式会社